ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
จ้างจัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

1. หลักการและเหตุผล

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) เป็นหน่วยงานหลักในการจัดหาและบริหารจัดการวัตถุดิบทั้งจากแหล่งแร่ธรรมชาติ (Natural Raw Materials) วัตถุดิบทดแทนที่ได้จากการรีไซเคิลขยะหรือของเสีย (Secondary Raw Materials) และวัตถุดิบขั้นสูง (Advanced Raw Materials) ที่เป็นแร่ โลหะและสารประกอบโลหะ รองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาประยุกต์ใช้เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบให้แก่ภาคอุตสาหกรรม การดำเนินงานตามภารกิจที่ผ่านมาทำให้ กพร. มีองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีรีไซเคิลและนวัตกรรมวัตถุดิบ กว่า 87 ชนิด และได้ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้ที่สนใจ สร้างผู้ประกอบการใหม่ (Startup) และยกระดับผู้ประกอบการ (Level up) โดยเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ในเวลาและสถานที่ที่กำหนด

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กพร. ได้สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Platforms) ประกอบด้วยระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System) ที่มีระบบการจัดการเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนโดยเฉพาะ สามารถเข้าถึงได้ผ่านเว็บไซต์ http://dpimacademy.dpim.go.th ซึ่งเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มเป้าหมายโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565-2569 ได้จัดทำสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เป็นผลงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีของ กพร. จำนวน 25 หลักสูตรเพื่อนำเข้าสู่แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์และเผยแพร่ในเว็บไซต์ dpimacademy ของ กพร.

ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการ Circular Economy ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม กระจายความรู้สู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง และเผยแพร่ภารกิจรวมถึงงานวิจัยและพัฒนาในวงกว้าง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2570 จึงกำหนดให้มีการ “จัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)” อย่างต่อเนื่อง โดยพัฒนาสื่อที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบกิจการได้ ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการขับเคลื่อน Circular Economy ของประเทศ โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อจัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)

2.2 เพื่อเผยแพร่นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดให้แก่สถานประกอบการภาคอุตสาหกรรม

2.3 เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ในภาคอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพ

ชนิสา สุพิชชา

3. กลุ่มเป้าหมาย

3.1 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และผู้ที่สนใจนำหลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนไปประยุกต์ใช้ในองค์กร

3.2 หน่วยงานราชการ หน่วยงานวิจัย สถาบันการศึกษา ตลอดจนข้าราชการและเจ้าหน้าที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

4. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

4.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

4.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

4.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

4.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

4.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

4.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

4.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

4.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

4.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวงเงินไม่น้อยกว่า 400,000 บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่หน่วยงานของรัฐเชื่อถือ โดยจะต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญามาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

4.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(3) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(3.1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

ชนิสา

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(3.2) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (3.1) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

4.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

1. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

2. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

3. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

ชนิสา สุพิชชา

4. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 และข้อ 3 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

5. กรณีตาม ข้อ 1 - ข้อ 4 ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(5.3) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(5.4) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(5.5) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(5.6) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

5. คุณสมบัติทีมงานผู้ยื่นข้อเสนอ

ทีมงานของผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องประกอบด้วยบุคลากรอย่างน้อยตามตำแหน่งที่มีคุณสมบัติดังนี้ โดยจะต้องยื่นเอกสารประวัติและผลงานที่ผ่านมาของบุคลากรมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

<u>บุคลากรหลัก</u>

ตำแหน่ง	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(1) ผู้จัดการโครงการ	1. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านนิเทศศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อ 2. มีประสบการณ์ในตำแหน่งผู้จัดการโครงการไม่ต่ำกว่า 3 ปี 3. มีประสบการณ์ในการจัดทำสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ (e-learning) ไม่ต่ำกว่า 3 ปี
(2) เจ้าหน้าที่จัดทำหลักสูตร	1. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านวิศวกรรมศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ หรืออุตสาหกรรมศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้อง 2. มีประสบการณ์ในการจัดทำสื่อเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ (e-learning) ไม่ต่ำกว่า 3 ปี
(3) เจ้าหน้าที่จัดทำสื่อ	1. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อ 2. มีประสบการณ์ทำงานด้านการจัดทำสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

ชนิสา สุพิชฌา

บุคลากรสนับสนุน

ตำแหน่ง	คุณสมบัติขั้นต่ำ
(1) เลขานุการโครงการ/ เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานโครงการ	1. จบการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี 2. มีประสบการณ์ทำงาน ไม่ต่ำกว่า 3 ปี

6. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) จำนวน 5 หลักสูตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1 ประสานงานกับวิทยากรที่ กพร. เห็นชอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งเนื้อหาและรายละเอียดอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดทำหลักสูตร

6.2 จัดทำแผนการดำเนินงานของโครงการ และนำเสนอรูปแบบการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนออนไลน์ในรูปแบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ที่ผสมสื่อหลายชนิดเข้าด้วยกัน ทั้งภาพนิ่ง วีดีโอ เสียง และภาพกราฟฟิกที่เคลื่อนไหวได้ (Motion graphic) หรือแอนิเมชัน (Animation) โดยวิเคราะห์จากเอกสารของวิทยากรที่ กพร. เห็นชอบ รวมถึงเข้ารับฟังความต้องการ (get requirement) จาก กพร.

6.3 จัดทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard) รายละเอียด ดังนี้

- วิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- จัดทำสคริปต์ และ Storyboard
- นำเสนอเทคนิคที่เหมาะสมในการสร้างบทเรียนมัลติมีเดีย (Multimedia)
- จัดหาผู้บรรยายเสียงที่เหมาะสม (ถ้ามี) โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจาก กพร.

6.4 จัดทำรายละเอียดหลักสูตร ประกอบด้วย

- ภาพแบนเนอร์ (Banner) ในรูปแบบ Digital File สำหรับประชาสัมพันธ์หลักสูตรในแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Platforms) ที่ กพร. กำหนด
- รายละเอียดรายหลักสูตรอย่างย่อ
- ระยะเวลาเรียน
- วัตถุประสงค์การเรียน
- ชื่อบทเรียน
- ประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ
- รายชื่อ ตำแหน่ง ประวัติโดยย่อ และรูปภาพ ของผู้สอน
- คำแนะนำในการเรียน เช่น ควรผ่านการเรียนวิชาใดมาก่อน หรือมีพื้นฐานอย่างไร
- เอกสารประกอบการเรียน (ถ้ามี)
- แหล่งข้อมูลสำหรับแนะนำให้เรียนรู้เพิ่มเติม (ถ้ามี)

6.5 จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) แบบทดสอบหลังเรียน (Post-Test) และคำถามระหว่างบทเรียน โดยต้องได้รับความเห็นชอบจาก กพร. และบันทึกลงในแบบฟอร์มที่ กพร. กำหนด

6.6 ประสานงานกับวิทยากรเพื่อถ่ายทำสื่อ และจัดทำสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ ในรูปแบบมัลติมีเดีย (Multimedia) ที่ผสมสื่อหลายชนิดเข้าด้วยกัน ทั้งภาพนิ่ง วีดีโอ เสียง และภาพกราฟฟิกที่เคลื่อนไหวได้ (Motion graphic) หรือแอนิเมชัน (Animation) มีความละเอียดคมชัดระดับ Full HD

ชนิสา สุพิชชา

ระยะเวลา 20-50 นาทีต่อหลักสูตร โดยจะต้องเป็นสื่อที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจบทเรียนได้ และมีความน่าสนใจ

6.7 ดำเนินการนำรายละเอียดหลักสูตร แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คำถามระหว่างบทเรียน รวมถึงสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ รายละเอียดตามข้อ 6.4-6.6 ที่ได้รับความเห็นชอบจาก กพร. เข้าสู่ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System) ที่ กพร. กำหนด และดำเนินการทดสอบให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์

6.8 จัดทำภาพกราฟฟิกประชาสัมพันธ์หลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งหมดที่ได้จัดทำขึ้น ในรูปแบบ Digital File โดยให้มีขนาดเหมาะสมสำหรับการประชาสัมพันธ์ในช่องทางที่ กพร. เห็นชอบ

6.9 จัดทำเกมเกี่ยวข้องกับบทเรียน จำนวน 5 เกม โดยเกมที่จัดทำขึ้นต้องรองรับการทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

7. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8. การส่งมอบงาน

งวดงาน	งานที่จะส่งมอบ	กำหนดส่งมอบ
งวดงานที่ 1	รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วยผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน 6.1-6.2 จัดทำรายงานจำนวน 5 ชุด	ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ 2	รายงานความก้าวหน้าการดำเนินงาน เนื้อหาประกอบด้วยผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงาน ข้อ 6.3-6.6 จัดทำรายงานจำนวน 5 ชุด	ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
งวดงานที่ 3	รายงานฉบับสมบูรณ์ เนื้อหาประกอบด้วยผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานทั้งหมด จัดทำรายงานจำนวน 5 ชุด และ File Digital ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงไฟล์สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ฉบับสมบูรณ์และไฟล์ต้นฉบับที่สามารถนำไปปรับแก้ไขได้ จำนวน 1 ชุด	ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

9. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้างแบ่งออกเป็น 3 งวด ตามเงื่อนไข ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้าง ร้อยละ 15 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 1 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 2 กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้าง ร้อยละ 60 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 2 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

งวดที่ 3 กำหนดการจ่ายเงินค่าจ้าง ร้อยละ 25 ของวงเงินตามสัญญา ภายหลังที่ได้ทำการส่งมอบและผ่านการตรวจรับงานตามงวดที่ 3 ของสัญญาเสร็จสมบูรณ์

10. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ 800,000 บาท (แปดแสนบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

ชนิสา สุพิชชา

11. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

11.1 การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ด้วยการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

(1) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 10

(2) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 90

11.2 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น ๆ (คะแนนรวม 100 คะแนน) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 90 ดังนี้

1. ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ	**20 คะแนน**
(1) ผลงานและประสบการณ์ของผู้ยื่นข้อเสนอ พิจารณาจากจำนวนผลงานการรับจ้างงานประเภทเดียวกันของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยต้องยื่นสำเนาสัญญาหรือหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ	**20 คะแนน**
– มากกว่า 5 ผลงาน	20 คะแนน
– 1–5 ผลงาน	10 คะแนน
2. วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	**30 คะแนน**
(1) วิธีการบริหาร พิจารณาจากรายละเอียดโครงสร้างการบริหาร และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร	**10 คะแนน**
– โครงสร้างการบริหาร และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรมีการแบ่งการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและชัดเจน	10 คะแนน
– โครงสร้างการบริหาร และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรยังไม่แสดงให้เห็นถึงการแบ่งการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ	5 คะแนน
(2) วิธีปฏิบัติงานตามขอบเขตของงาน	**20 คะแนน**
(2.1) วิธีการปฏิบัติงาน พิจารณาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานและรายละเอียดวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน พร้อมสิ่งที่จะส่งมอบ	**10 คะแนน**
– ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม ถูกต้อง และครบถ้วน เพื่อให้การดำเนินงานตามขอบเขตงานในแต่ละข้อที่กำหนดบรรลุผลสำเร็จ	10 คะแนน
– ขั้นตอนการปฏิบัติงาน และวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม แต่ไม่ถูกต้องและครบถ้วน	5 คะแนน
(2.2) แผนการปฏิบัติงาน พิจารณาจากแผนการดำเนินโครงการในรูปแบบ Gantt Chart	**10 คะแนน**
– แผนการปฏิบัติงานและระยะเวลาปฏิบัติงานมีความละเอียดและเหมาะสม ระบุระยะเวลาและผู้รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน รวมถึงมีวิธีการควบคุมและติดตามงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จภายในระยะเวลาดำเนินการที่กำหนด	10 คะแนน
– แผนการปฏิบัติงานและระยะเวลาปฏิบัติงานมีความละเอียดและเหมาะสม ระบุระยะเวลาและผู้รับผิดชอบในแต่ละงานอย่างชัดเจน แต่ไม่มีวิธีการควบคุมและติดตามงาน	5 คะแนน

ชนิสา สุพิชชา

3. การนำเสนอแนวคิดและ/หรือรูปแบบของสิ่งที่จะส่งมอบ	50 คะแนน
(1) แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร	20 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดในการวิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับการจัดทำหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงนำเสนอแนวคิดการจัดทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ได้มีความน่าสนใจ	20 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดในการวิเคราะห์และปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับการจัดทำหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมถึงนำเสนอแนวคิดการจัดทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard) แต่ไม่มีความน่าสนใจ	10 คะแนน
(2) แนวคิดในการจัดทำสื่อ	20 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดและรูปแบบของสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีสื่อผสมหลากหลาย มีความคิดสร้างสรรค์ เข้าใจง่าย และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	20 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดและรูปแบบของสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีสื่อผสมหลากหลาย แต่ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ หรือไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน	10 คะแนน
(3) แนวคิดในการนำข้อมูลรายละเอียดหลักสูตร แบบทดสอบ คำถามระหว่างบทเรียนและสื่อ เข้าสู่ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน (Learning Management System) ที่ กพร. กำหนด	10 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดในการนำเข้าข้อมูลฯ เข้าสู่ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนโดยแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว	10 คะแนน
– นำเสนอแนวคิดในการนำเข้าข้อมูลฯ เข้าสู่ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนแต่ไม่สามารถแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการดำเนินการกิจกรรมดังกล่าว	5 คะแนน

11.3 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่ยื่นข้อเสนอในข้อใดข้อหนึ่ง หรือยื่นข้อเสนอแต่มีรายละเอียดไม่ครบถ้วนตามเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะพิจารณาให้ข้อนั้นเป็นศูนย์คะแนน

12. ข้อกำหนดอื่น ๆ

12.1 ผู้รับจ้างต้องประชุมรายงานความก้าวหน้าต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทุกเดือน

12.2 สื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ที่ใช้ผลิตสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น ภาพ เสียงประกอบ เพลง ต้องเป็นสื่อที่ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์

12.3 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอสงวนสิทธิ์สื่อการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งหมด ห้ามผู้รับจ้างนำส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดไปทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ เพื่อการอื่นใดโดยมิได้รับการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง หากพบมีการกระทำดังกล่าว ไม่ว่าการกระทำนั้นจะเป็นการหาประโยชน์หรือไม่ก็ตาม ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าราคาค่าจ้างทั้งหมดที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ การชดใช้ดังกล่าวไม่ทำให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดทางอาญา

13. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองนวัตกรรมวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 0 2430 6842 ต่อ 4241

ชนิสา สุพิชชา